PARECER ÚNICO Nº 257/2013. PROTOCOLO 1757234/2013 (SIAM)		
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	**PA COPAM:** **00015/1984/095/2013**	**SITUAÇÃO:** Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Revalidação da Licença de Operação		**VALIDADE DA LICENÇA:** 04 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	**PA COPAM:**	**SITUAÇÃO:**
LO	015/84/066/2008	Concedida
AIA	05172/2010	Concedida
Outorga	1078/2012	Portaria em rev. 335/2007
DNPM	930.706/1982	

EMPREENDEDOR:	Samarco Mineração S.A	**CNPJ:**	16.628.281/0003-23
EMPREENDIMENTO:	Samarco Mineração SA – Barragem Fundão	**CNPJ:**	
MUNICÍPIO(S):	Mariana/MG	**ZONA:**	Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):	**LAT/Y** -20º 12' 29"	**LONG/X**	-43º 28' 03"
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
[ ] INTEGRAL	[ ] ZONA DE AMORTECIMENTO	[ ] USO SUSTENTÁVEL	[X] NÃO
NOME:			
BACIA FEDERAL: Rio Doce		**BACIA ESTADUAL:** Rio Piranga	
UPGRH: DO1 - Região da Bacia do Rio Piranga		**SUB-BACIA:** Córrego Fundão	

CÓDIGO:	**ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):**	**CLASSE**
A-05-03-7	Barragem de contenção de rejeitos/resíduos	5

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	**REGISTRO:**
Nome da consultoria/responsável técnico	000
Nome da consultoria/responsável técnico (se não tiver mais de um responsável, excluir esta linha)	000
RELATÓRIO DE VISTORIA: 75755/2013	**DATA:** 29/08/2013

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	**MATRÍCULA**	**ASSINATURA**
Gladson de Oliveira – Analista Ambiental	1149306-1	
Thiago Cavanelas Gelape – Analista Ambiental	1150193-9	
Dan de Oliveira Lima – Analista Ambiental Jurídico	1330630-3	
De acordo: Anderson Lara – Diretor(a) Regional de Apoio Técnico	1147779-1	
De acordo: Bruno Malta Pinto – Diretor(a) de Controle Processual	1220033-3	

1. INTRODUÇÃO

O presente Parecer Único tem por objetivo subsidiar o julgamento do pedido de Revalidação de Licença de Operação (LO) da Samarco Mineração SA. Trata-se de empreendimento barragem de disposição de rejeitos, nomeada Barragem do Fundão, localizado na Mina do Germano, município de Mariana/MG, com as coordenadas geográficas DATUM SAD 69 Lat. -43º28’03” e Long. - 20º12’29”.

A Licença a ser revalidada é Certificado LO N°. 526 com validade até 22/09/2012, obtida através do PA 015/1984/066/2008, e que autorizou o empreendimento até a cota 930m, final do projeto. A análise técnica pautou-se nas informações apresentadas no Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA), na avaliação do cumprimento das condicionantes fixadas na LO supracitada e nas observações realizadas em vistoria ao empreendimento, conforme Auto de Fiscalização Nº 75755/2013.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A construção do maciço é feita com utilização do próprio rejeito arenoso como material de empréstimo. No total a barragem, estradas e acessos ocupam 128,11 hectares até a cota 900m, e 257,75 hectares de área total ocupada pelo empreendimento no final do projeto, na cota 930m. Área total que será suprimida no final do projeto FES: 131,57 Hectares, Eucalipto e outras: 126,18 Hectares; Total: 257,75 Hectares. Nesta Revalidação permanece a cota já licenciada de 930m e cuja supressão de vegetação já foi anuída pelo IBAMA.

A Vida útil, conforme Plano de Lavra vigente são 30 anos. De acordo com este documento a data de fechamento de todas as estruturas é 31/12/2043, e o início do descomissionamento está previsto para 01/01/2044. Sendo previsto um período de dois anos para as obras de descominssionamento.

Foi apresentada Declaração de Carga Poluidora com data do envio do último formulário eletrônico em 27/03/2013, Nº do Protocolo gerado no BDA: CP0073172013 - CP0073202013 – CP0073252013 (Vertedouro da Barragem de Santarém, Barragem de Macacos e Saída do córrego João Emanuel).

3. UTILIZAÇÃO E INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

O barramento possui Portaria de Outorga Nº 0335/2007 de 15/02/2007 (processo 011/2006), validade até 15/02/2012, para finalidade barramento sem captação. Foi protocolado requerimento 048245/2012 de revalidação processo 01078/2012 formalizado em 20/01/2012, cuja analise técnica esta concluída com parecer favorável.

4. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA)

A supressão de vegetação necessária ao Alteamento da Barragem de disposição de rejeitos de Fundão perfaz um quantitativo total de 43,48 ha, nas fitofisionomias de Floresta Estacional Semidecidual (FESD), no estágio médio de regeneração, Candeial e eucaliptal sem manejo, conforme quantitativos descritos no quadro abaixo.

Uso do solo e cobertura vegetal presente na ADA

Ambientes	Área Diretamente Afetada (ADA)		
	Em APP (ha)	Fora APP (ha)	Total (ha)
FESD Médio	6,42	12,40	**18,82**
Candeial	2,11	1,33	**3,44**
Eucaliptal sem manejo	5,23	15,99	**21,22**
Solo Exposto	3,64	1,85	**5,49**
Barragem Rejeito Germano	-	1,29	**1,29**
Total	**17,4**	**32,86**	**50,26**

Estão previstas intervenções em áreas de preservação permanente em um quantitativo total de 17,40 ha, sendo 13,76 com supressão de vegetação e 3,64 ha sem supressão de vegetação.

Nos estudos florísticos realizados foram encontrados representantes de quatro espécies listadas como ameaçadas de extinção na Instrução Normativa M.M.A. Nº 6, de 23 de setembro de 2008 (Lista Oficial das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção), sendo elas *Dalbergia nigra* (Jacarandá-caviuna, Jacaranda-da-bahia), *Ocotea odorífera* (Canela-sassafrás), *Euterpe edulis* (Palmito-jussara) e *Dicksonia sellowiana* (Xaxim-imperial). A supressão das mesmas deverá ser compensada através de plantio compensatório e mitigada pelo Programa de Resgate da Flora, conforme previsto no PCA que instruiu o processo administrativo da Licença de Instalação.

De acordo com análise realizada, baseada no inventário florestal apresentado, a supressão de vegetação produzirá rendimento lenhoso total estimado em 11.793,20 m^3.

O material lenhoso composto por galhada e madeira não aproveitável deverá ser utilizado na recuperação de áreas no entorno da Barragem do Fundão uma vez concluída a atividade prevista para o alteamento da mesma, ou em outras áreas alteradas do Complexo Minerário Germano-Algeria, através da incorporação deste material em solos que estejam sob regime de recuperação ou proteção. Já o material lenhoso com aproveitamento energético ou beneficiável (moirões, toras, toretes, etc...) deverá ter destinação para utilização dentro das propriedades da empresa, doação ou aproveitamento econômico. Deverá ser observado o disposto no Artigo 7º da Resolução Conjunta SEMAD/IEF 1.905/2013, que contem a previsão de que "a madeira das árvores de espécies florestais nativas oriundas de populações naturais consideradas de uso nobre ou protegidas por lei ou ato normativo, e aptas à serraria ou marcenaria, não poderá ser convertida em lenha ou carvão", conforme condicionante deste parecer.

A empresa deverá realizar Programa de Resgate da Flora em toda a área diretamente afetada pela supressão de vegetação, contemplando especialmente as espécies raras e ameaçadas de extinção, com relatório técnico-fotográfico a ser entregue ao final das atividades de desmate, conforme previsto no PCA que instruiu o processo administrativo da Licença de Instalação.

Conforme estudo realizado para a área e análise da equipe técnica, a área requerida para supressão de vegetação não se enquadra em nenhuma das alíneas do Inciso I ou no Inciso II do Artigo 11 da Lei Federal 11.428/2006.

Vale ressaltar que toda a supressão necessária à implantação e operação do empreendimento já foi autorizada no passado através das Autorizações para Exploração Florestal Nº 0016841 e 0016845

datadas de 12/01/2007, e válidas até 12/07/2007. Com a perda da validade destes documentos, e com a criação do Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental (e consequente extinção das APEFs, com impossibilidade de renovação das mesmas), foi necessário a abertura deste novo requerimento para a obtenção de Autorização de Intervenção Ambiental (AIA).

Foi apresentada a Anuência Prévia IBAMA N°. 060/2006 datada de 14/03/2011 (revalidação da Anuência Prévia IBAMA N°. 060/2006 emitida anteriormente em 05/12/2006 para a fase de instalação do empreendimento), para a supressão de vegetação nativa necessária ao alteamento da barragem de rejeitos para contenção e decantação de efluentes de rejeitos arenosos e argilosos localizada no vale do córrego do Fundão, para a tipologia vegetacional de floresta estacional semidecidual, em quantitativo total de 131,57 ha, tendo a mesma validade da licença de operação expedida pelo órgão ambiental licenciador, e observadas as condições discriminadas no Anexo I da mesma e nos demais anexos constantes do processo. A referida anuência encontra-se anexa ao processo administrativo.

5. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO AMBIENTAL

O empreendedor apresentou no RADA relatório das ações e programas implantados dos quais buscam a melhoria da gestão ambiental do empreendimento como: manutenção da certificação ISO 14001; manutenção do contrato de consultoria especializada para atualização da legislação ambiental; adoção do comitê de legislação ambiental; inspeções ambientais periódicas; desenvolvimento de estudos de redução da emissão de carbono; projetos MDL; análise ACV (Análise do Ciclo de Vida dos produtos e matérias primas) e definição de indicadores de desempenho ambiental. E dos programas: Programa de Educação Ambiental e Programas de Conservação Ambiental (Plano de reabilitação de áreas degradadas - PRAA).

5.1 Efluentes líquidos

Foram apresentados os dados de monitoramentos de efluentes líquidos em dois pontos, um ponto no vertedouro da barragem Santarém e outro (ponto VSAN) a jusante no córrego Santarém, para o período de 2009 a 2012 e os parâmetros turbidez, ph, sólidos dissolvidos, sólidos totais, DBO e óleos e graxas. A Barragem Santarém esta a jusante de Funda e é o ponto final de lançamento dos efluentes. Percebe-se no segundo ponto uma tendência geral de decréscimo dos valores dos parâmetros monitorados.

5.2 Espeleologia e arqueologia

Foi apresentado relatório de prospecção espeleológica (protocolo R394140/2013), cujo caminhamento foi validado em campo pela equipe Supram, constatando que as áreas de litologia xisto e filito, associada a morfologia, são de baixo potencial espeleológico e o caminhamento em 67 km de trilhas pela ADA e AID do empreendimento constatou a inexistência de quaisquer cavidades subterrâneas.

O estudo arqueológico para toda área do empreendimento foi aprovado pelo IPHAN, conforme Oficio/GAB/13SR/IPHAN 0976/07.

6. RELATORIO DE CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DE LO

O quadro a seguir, apresenta a situação de cumprimento das condicionantes da LO nº 526/2011:

DESCRIÇÃO	SITUAÇÃO
1: Efetuar, junto ao Instituto Estadual de Florestas (IEF), o pagamento da Taxa Florestal, especificado pelo ANEXO II do presente Parecer, e apresentar a SUPRAM-ZM o comprovante de quitação da mesma. **Prazo:** 60 dias partir da publicação da LO. **Vencimento:** 11/06/2011	**Condicionante Cumprida** **Comentário:** Cumprida, conforme protocolo nº 0374096/2011 realizado em 27/05/2011, que veio apresentar a respectiva taxa quitada.
2: Executar os programas ambientais, contendo as medidas mitigadoras propostas para os impactos a serem realizados, conforme a seguir: Plano de Recuperação de Áreas Alteradas (PRAA); Programa de Resgate da Flora; NOTA Programa de Acompanhamento do Desmate e Resgate da Fauna. Prazo: Durante a vigência da Licença.	**Condicionante Cumprida** **Comentário:** As medidas mitigadoras propostas nos programas ambientais estão sendo cumpridas e os relatórios apresentados, conforme demonstra o Anexo P do RADA (Condicionantes).
3: Cumprir as condicionantes específicas estabelecidas no Anexo I da Renovação da Anuência nº 060/2006, emitida pelo IBAMA. * Obs.: Em caso de descumprimento das condicionantes apostas pelo IBAMA no termo da Anuência, o Órgão Ambiental Estadual somente tomará as medidas cabíveis mediante provação oficial expressa do Órgão Ambiental Federal competente. **Prazo:** Durante a vigência da Licença.	**Condicionante cumprida,** **Comentário:** As condicionantes estabelecidas pelo órgão federal estão sendo cumpridas, de acordo com relatórios apresentados, conforme demonstra o Anexo P do RADA (Condicionantes).
4: Apresentar Proposta de Compensação por supressão de floresta nativa, prevista na Lei 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica), protocolizada junto a Câmara de Proteção a Biodiversidade e Áreas Protegidas (CPB – IEF). **Prazo:** 60 dias partir da publicação da LO. **Vencimento:** 11/06/2011	**Condicionante cumprida** **Comentário:** Cumprida, conforme ofício GMA 104/2011 sob protocolo 128613-1170/2011-2 em 06/06/2011. Termo de Compromisso IEF nº 090500107.
5: Apresentar Proposta de Compensação por intervenção em área de preservação permanente (APP), prevista na Resolução CONAMA nº 369/2006, protocolizada junto a GECAM/NCA/Câmara de Proteção a Biodiversidade e Áreas Protegidas (CPB – IEF). **Prazo:** 60 dias partir da publicação da LO. **Vencimento:** 11/06/2011	**Condicionante cumprida** **Comentário:** Cumprida, conforme ofício GMA 107/2011 sob protocolo 128590-1170/2011-2 em 06/06/2011. Termo de Compromisso IEF nº 090500107.
6: Apresentar Termo de Compromisso para cumprimento da Compensação Ambiental prevista no art. 36 da Lei 9.985/2000, firmado junto a NCA/CPB/IEF. **Prazo:**30 dias após sua assinatura.	**Condicionante cumprida** **Comentário:** Ofício GMA 049_2011 sob protocolo 0182169/2011 em 21/07/2011.

7. Compensações

7.1 Compensação Ambiental (SNUC)

Foi firmado Termo de Compromisso Nº 2101010508611 entre o empreendedor e o Instituto Estadual de Florestas, datado de 01/02/2012, contemplando a compensação prevista no

artigo 36 da Lei Federal 9.985/00 e Decretos Estaduais 45.175/09 e 45.629/11. O termo encontra-se anexo a este processo administrativo, assim como a comprovação do cumprimento desta compensação.

7.2 Compensação por Intervenção em Áreas de Preservação Permanente

Conforme a Resolução CONAMA n° 369/2006 em seu Art. 5°, empreendimentos que impliquem na intervenção/supressão em APP deverão adotar medidas de caráter compensatório que inclua a efetiva recuperação ou recomposição destas, nos termos do parágrafo 2°.

O empreendimento prevê a intervenção/supressão em 17,40 ha de áreas de preservação permanente, sendo recomendada, assim, a cobrança da compensação prevista na Resolução CONAMA 369/2006.

Foi firmado Termo de Compromisso Nº 090500107 entre o empreendedor e o Instituto Estadual de Florestas, datado de 05/01/2007, contemplando a compensação prevista na referida legislação. O termo encontra-se anexo a este processo administrativo, assim como a comprovação do cumprimento desta compensação.

7.3 Compensação Florestal/Minerária

O empreendimento prevê a intervenção/supressão em vegetação nativa, nas fitofisionomias de floresta estacional semidecidual, candeial e eucaliptal sem manejo, inclusive em áreas de preservação permanente, sendo recomendada, assim, a cobrança da compensação prevista na Lei Estadual 14.309/2002, conforme previsto em seu artigo 36:

“Art. 36 - O licenciamento de empreendimentos minerários causadores de significativos impactos ambientais, como supressão de vegetação nativa, deslocamento de populações, utilização de áreas de preservação permanente, cavidades subterrâneas e outros, fica condicionado à adoção, pelo empreendedor de estabelecimento de medida compensatória que inclua a criação, implantação ou manutenção de unidades de conservação de proteção integral.”

Foi firmado Termo de Compromisso Nº 090500107 entre o empreendedor e o Instituto Estadual de Florestas, datado de 05/01/2007, contemplando a compensação prevista na referida legislação. O termo encontra-se anexo a este processo administrativo, assim como a comprovação do cumprimento desta compensação.

7.4 Compensação por Supressão de Vegetação do Bioma Mata Atlântica

A área objeto da intervenção localiza-se dentro dos limites do bioma Mata Atlântica, de acordo com o mapa do IBGE, a que se refere a Lei Federal 11.428/06 e o Decreto Federal 6.660/08.

Deste modo, sugere-se a aplicação do estabelecido no Art. 32, da Lei n° 11.428/2006:

"A supressão de vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração para fins de atividade minerarias será admitida mediante:

II – adoção de medida compensatória que inclua a recuperação de área equivalente à área do empreendimento, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, independentemente do disposto no art. 36 da Lei n° 9.985, de 18 de jullho de 2000".

Foi elaborado Termo de Compromisso entre o empreendedor, IBAMA e IEF, datado de 04/08/2011, contemplando a compensação de supressão de vegetação nativa do bioma mata atlântica, a que se refere a Lei Federal 11.428/2006 e Decreto Federal 6.660/2008, com área de 263,14 ha, sendo este quantitativo o dobro da área requerida originalmente para supressão e passível de compensação.

O referido Termo foi encaminhado ao Instituto Estadual de Florestas para devida assinatura, após o que deverá ser averbado em Cartório de Registro de Imóveis à margem da(s) matrícula(s) da(s) propriedade(s) na(s) qual(is) se encontra(m) as áreas propostas para a compensação, conforme condicionante deste parecer.

Cabe ressaltar que, conforme informado pela empresa, as áreas propostas para a compensação já se encontram na prática sob o regime de proteção e manutenção previstos no referido Termo e na legislação supra-citada, através da adoção das ações propostas em documento datado de novembro de 2010, entitulado "Proposta de Compensação Florestal", apresentado ao IBAMA.

Toda a documentação referida encontra-se anexa a este processo administrativo.

7.5 Compensação por Supressão de Exemplares da Flora Ameaçados de Extinção

De acordo com os estudos apresentados, foram encontradas as espécies vegetais *Dalbergia nigra* (Jacarandá-caviuna, Jacaranda-da-bahia), *Ocotea odorifera* (Canelasassafrás), *Euterpe edulis* (Palmito Jussara) e *Dicksonia sellowiana* (Xaxim-imperial) na área do empreendimento, todas classificadas como ameaçadas de extinção pela Instrução Normativa M.M.A. Nº 6 de 23 de setembro de 2008 (Lista Oficial das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção), sendo recomendado, assim, o plantio compensatório, na proporção de 25 para 1, dos exemplares ameaçados suprimidos, conforme condicionante deste parecer único.

8. Impactos Ambientais, Programas e Medidas Mitigadoras

Os possíveis impactos ambientais em decorrência da supressão de vegetação necessária ao alteamento da Barragem do Fundão entre as cotas 900 e 930 m, são apresentadas a seguir:

- Desestabilização de encostas, erosão e assoreamento;
- Alteração do relevo, uso e ocupação do solo;
- Alterações nas propriedades do solo;

- Alteração da qualidade das águas;
- Redução das formações florestais;
- Redução da biodiversidade;
- Afugentamento da fauna.

As ações, medidas e programas de controle ambiental para a fase de desmate já estão em execução no empreendimento e continuarão a ser implementadas nas fases seguintes. Dentre elas esta:

- Aprimoramento da qualidade dos combustíveis e da parte mecânica, diminuindo o potencial poluidor e implantação de um sistema eficiente de manutenção de motosserras, minimizando a alteração da qualidade do ar pela emissão de gases;
- Aperfeiçoamento do treinamento dos operários para execução criteriosa da tarefa de corte dos indivíduos arbóreos, visando minimizar a formação de particulados pela queda dos indivíduos arbóreos;
- Realização da supressão seguindo um mapa e um planejamento desta atividade bem como o sentido de deslocamento da atividade facilitando a fuga da fauna silvestre;
- Realização de abastecimento, manutenção e reparos das motosserras de maneira criteriosa e em locais pré-determinados e recolhimento do excesso de graxas, lubrificantes e combustível derramados acidentalmente ou não no solo, evitando, assim, a sua contaminação dos solos e o escoamento superficial e sub-superficial destes material para mananciais vizinhos;
- Conscientização dos operários quanto ao respeito da fauna silvestre, utilizando equipamentos de maneira criteriosa e evitando o uso desnecessário;
- A atividade de Supressão da Vegetação deverá ser acompanhada por uma equipe técnica específica, composta por biólogos e veterinários. Esta equipe realizará os eventuais resgates da fauna e de ninhos que se encontrarem vulneráveis durante a supressão da vegetação.

Os planos, programas elaborados no PCA são:

- Programa de monitoramento e controle de processos erosivos;
- Plano de desativação da barragem de disposição de rejeito;
- Programa de acompanhamento do nível dos ruídos ambientais;
- Programa de controle das emissões atmosféricas;
- Programa de gestão dos recursos hídricos e efluentes;
- Programa de gestão de resíduos;
- Programa de Reabilitação de Áreas Alteradas (PRAA);
- Programa de Resgate da Flora;
- Programa de Acompanhamento do desmate e resgate de fauna;
- Programa de Controle e Minimização de Desmate;
- Programa de Educação Ambiental;
- Plano de Fechamento da Barragem de Rejeito do Fundão;
- Programa de Monitoramento de Fauna.

O Programa de Monitoramento da Fauna deverá ser feito para todos os grupos previstos nos estudos, em especial as espécies da fauna ameaçadas de extinção encontradas no empreendimento, conforme condicionante deste parecer.

9. Controle Processual

O processo em análise trata-se da REV LO da Barragem de Fundão de propriedade da Samarco no município de Mariana. Esta barragem de contenção de rejeitos obteve em 26/04/2007 a Licença de Instalação no PA nº 00015/1984/054/2006. Posteriormente em 22/09/2008, obteve a Licença de Operação no PA nº 00015/1984/066/2008.

Em ambos os processos, a barragem foi analisada como um todo até sua cota máxima que é de 930m com uma área de supressão total de 257,75 ha. Deste total, 131,57 ha são de mata atlântica em estágio médio de regeneração e 126,18 ha de Eucalipto e outras formações. A supressão da área de mata atlântica foi autorizada pelo IBAMA em 05/12/2006 conforme anuência nº 060/2006 posteriormente renovada em 14/03/2011. A supressão do eucalipto foi regulamentada pelas autorizações de exploração florestal nº 0016845 e 0016841.

Durante o licenciamento foi definido que o empreendimento se dividiria em duas etapas uma até a cota 835 m e outra até a cota 930 m e o alteamento da barragem se daria conforme a demanda e a produção.

O atual processo de revalidação tem como foco a segunda e última etapa, pois se pretende chegar ao alteamento máximo da barragem que é a cota 930. Para viabilizar esta elevação será necessário a supressão de 43,48 ha de mata atlântica. A anuência do IBAMA para essa supressão foi renovada e será feita mediante técnicas de resgate de flora e afugentamento de fauna.

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com a DN 074/04 e a Resolução CONAMA Nº 237/97**.**

Vale destacar as compensações ambientais a que o empreendimento está sujeito. Conforme detalhamento no tópico 7, o empreendimento enseja a incidência das compensações: 1 - Compensação Ambiental do SNUC prevista Lei Federal 9.985/00 e Decretos Estaduais 45.175/09 e 45.629/11, viabilizada através do Termo de Compromisso Nº 2101010508611 firmado entre o empreendedor e o IEF. 2 – Compensação por Intervenção em Áreas de Preservação Permanente prevista na CONAMA n° 369/2006 viabilizada através do Termo de Compromisso Nº 090500107 entre o empreendedor e o IEF. 3 - Compensação Florestal/Minerária prevista na Lei Estadual 14.309/2002 viabilizada através do Termo de Compromisso Nº 090500107 entre o empreendedor e o IEF. 4 - Compensação por Supressão de Vegetação do Bioma Mata Atlântica prevista na Lei Federal 11.428/06 e no Decreto Federal 6.660/08, viabilizada através do Termo de Compromisso entre o empreendedor, IBAMA e IEF. 5 - Compensação por Supressão de Exemplares da Flora Ameaçados de Extinção em virtude da supressão de espécies vegetais classificadas como ameaçadas de extinção pela Instrução Normativa M.M.A. Nº 6. Nestes casos recomenda-se o plantio compensatório, na proporção de 25 para 1.

Os custos da análise foram devidamente quitados, bem como foram realizadas as publicações da obtenção da licença anterior e do pedido da licença atual, em jornal de grande circulação.

Segundo a avaliação executada pela equipe de Analistas Ambientais vinculada à instrução do presente Processo Administrativo, as condicionantes impostas ao empreendedor, quando da concessão da Licença de Operação anterior, foram tempestivamente e satisfatoriamente cumpridas.

A certidão negativa de débito ambiental nº 0708528/2013, expedida pela Diretoria Operacional da SUPRAM CM, em 07/05/2013, informa a inexistência de débitos decorrentes de infrações ambientais.

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 5, concluindo pela concessão da licença, com as condicionantes relacionadas no Anexo I.

Tendo em vista que o empreendimento não incorreu em penalidade prevista na legislação ambiental, transitada em julgado até a data do requerimento de REVLO, fará jus ao acréscimo de 02 (dois) anos ao prazo da licença ora em análise, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 17/96 (art. 1°, § 1º).

Diante disso, o prazo de validade da revalidação deverá ser de seis anos, considerando o acréscimo de dois anos fixado na norma acima e o prazo previsto para a classe do empreendimento.

A licença ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, devendo tal observação constar do(s) certificado(s) de licenciamento ambiental a ser (em) emitido(s).

Insta salientar que em caso de descumprimento das condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação, ampliação realizada sem comunicar ao órgão licenciador, torna o empreendimento passível de autuação.

10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram CM sugere o deferimento da Revalidação da Licença de Operação, para o empreendimento Barragem de Fundão da Samarco Mineração SA para a atividade de “Barragem de contenção de rejeitos/resíduos”, no município de Mariana/MG, pelo prazo de 06 (seis) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.
Este parecer sugere também o deferimento da Autorização para Intervenção Ambiental, em área total de 47,12 ha, sendo 17,40 ha em área de preservação permanente, com supressão de vegetação nativa em 13,76 ha e sem supressão em 3,64 ha.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Central, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.
Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central metropolitana, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

ANEXO I

Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) do(a) Samarco Mineração

Empreendedor: Samarco Mineração SA
Empreendimento: Barragem de Fundão
CNPJ: 16.628.281/0003-23
Municípios: Mariana/MG
Atividade(s): Barragem de contenção de rejeitos/resíduos
Código(s) DN 74/04: A-05-03-7;
Processo: 00015/1984/095/2013
Validade: 04 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da Licença de Operação
02	Cumprir o disposto neste Parecer Único com relação à destinação do material lenhoso oriundo da supressão de vegetação. Apresentar relatório técnico-fotográfico detalhado, comprovando o uso e destinação do material lenhoso. Prazo de entrega, após o término do desmate e destinação do material.	Durante a vigência da Licença de Operação
03	Apresentar à SUPRAM CM Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF), contemplando proposta de plantio compensatório dos exemplares arbóreos da flora ameaçados de extinção, suprimidos para a implantação do empreendimento, a ser aprovado pela SUPRAM CM, e com implementação no período chuvoso subseqüente.	Até 60 (sessenta) dias após publicação da decisão da URC.
04	Apresentar à SUPRAM CM relatório técnico-fotográfico, com periodicidade anual, do plantio compensatório dos exemplares arbóreos da flora ameaçados de extinção, suprimidos para a implantação do empreendimento, com duração de 5 anos.	Anualmente
05	Apresentar Termo de Compromisso firmado entre o empreendedor, IBAMA e IEF, referente à compensação prevista no Artigo 32 da Lei Federal 11.428/06 (Compensação por supressão de vegetação do bioma Mata Atlântica), devidamente assinado pelas partes e averbado em Cartório de Registro de Imóveis à margem da(s) matrícula(s) da(s) propriedade(s) na(s) qual(is) se encontram as áreas propostas para a compensação.	Até 30 dias da data de averbação pelo(s) Cartório(s) de Registro de Imóveis.
06	Dar continuidade ao Programa de Monitoramento da Fauna, para todos os grupos previstos nos estudos, em especial as espécies da fauna ameaçadas de extinção encontradas no empreendimento, com relatórios anuais a serem entregues à Supram CM.	Durante a vigência da Licença de Operação
07	Dar continuidade ao Programa de Acompanhamento do Desmate e Resgate de Fauna, com relatórios anuais a serem entregues à Supram CM.	Enquanto durarem as atividades de supressão de vegetação.

***** Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado. Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.

ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) do(a)

Samarco Mineração SA – Mina do Germano

Empreendedor: Samarco Mineração SA
Empreendimento: Samarco Mineração SA – Mina do Germano
CNPJ: 16.628.281/0003-23
Municípios: Mariana/MG
Atividade(s): Barragem Rejeitos
Código(s) DN 74/04: A-05-03-7
Processo: 015/1984/095/2013
Validade: 06 anos **Referencia: Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação**

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência de Análise
P01 - UTM, 23K, 662.868E, 7.762.032N, a jusante da Barragem Santarém.	Alumínio Total, Coliformes Fecais, Coliformes Totais, Estreptococos Fecais, Condutividade Elétrica, Cor Verdadeira, DBO, DQO, Fenóis Totais, Ferro Solúvel, Ferro Total, Fosfato Total, Manganês Solúvel, Manganês Total, MBAS, Amônia, Nitrito, Nitrato, Óleos e Graxas Totais, Oxigênio Dissolvido, pH, Sólidos Dissolvidos Totais, Sólidos Suspensos Totais, Sólidos Totais, Turbidez.	Mensal

Relatórios: Enviar Anualmente a Supram-CM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-CM, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.

ANEXO III
AGENDA VERDE

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO			
Tipo de Requerimento de Intervenção Ambiental	Número do Processo	Data da Formalização	Unidade do SISEMA Responsável processo
1.1 Integrado a processo de Licenciamento Ambiental	00015/1984/095/2013	07/05/2013	SUPRAM CM
1.2 Integrado a processo de APEF			SUPRAM CM
1.3 Não integrado a processo de Lic. Ambiental ou AAF			

2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL		
2.1 Nome: Samarco Mineração S.A.	2.2 CPF/CNPJ: 16.628.281/0003-23	
2.3 Endereço: Mina do Germano – Caixa Postal 22	2.4 Bairro: Zona Rural	
2.5 Município: Mariana/Ouro Preto	2.6 UF: MG	2.7 CEP: 35.420-000
2.8 Telefone(s): (31) 3559-5323	2.9 e-mail:	

3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL		
3.1 Nome: Samarco Mineração S.A./Vale S.A.	3.2 CPF/CNPJ: 16.628.281/0003-23	
3.3 Endereço: Mina do Germano – Caixa Postal 22	3.4 Bairro: Zona Rural	
3.5 Município: Mariana/Ouro Preto	3.6 UF: MG	3.7 CEP: 35.420-000
3.8 Telefone(s): (31) 3559-5323	3.9 e-mail:	

4. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL		
4.1 Denominação: Fazenda Samarco I – Área 4/Fazenda Mina da Alegria	4.2 Área total (ha): 2.383,47 e 5.230,11	
4.3 Município/Distrito: Mariana/Ouro Preto	4.4 INCRA (CCIR):	
4.5 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 10.617/10.034 Livro: 2-RG Folha: Comarca: Mariana		
4.6 Nº. registro da Posse no Cartório de Notas: Livro: Folha: Comarca:		
4.7 Coordenada Plana (UTM)	X(6):	Datum:
	Y(7):	Fuso: 23K

5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO IMÓVEL		
5.1 Bacia hidrográfica: Rio Doce		
5.2. Sub-bacia ou microbacia hidrográfica: Rio Piranga		
5.3 Bioma/ Transição entre biomas onde está inserido o imóvel		**Área (ha)**
	5.8.1 Caatinga	
	5.8.2 Cerrado	
	5.8.3 Mata Atlântica	
	5.8.4 Ecótono (especificar): Cerrado Mata Atlântica	7.613,58
	5.8.5 Total	7.613,58
5.4 Uso do solo do imóvel		**Área (ha)**
5.4.1 Área com cobertura vegetal nativa	5.9.1.1 Sem exploração econômica	
	5.9.1.2 Com exploração sustentável através de Manejo	
5.4.2 Área com uso alternativo	5.9.2.1 Agricultura	
	5.9.2.2 Pecuária	
	5.9.2.3 Silvicultura Eucalipto	
	5.9.2.4 Silvicultura Pinus	
	5.9.2.5 Silvicultura Outros	
	5.9.2.6 Mineração	
	5.9.2.7 Assentamento	
	5.9.2.8 Infra-estrutura	
	5.9.2.9 Outros	
5.4.3. Área já desmatada, porém abandonada, subutilizada ou utilizada de forma inadequada, segundo vocação e capacidade de suporte do solo.		
5.4.4 Total		

5.5 Regularização da Reserva Legal – RL	
5.5.1 Área de RL desonerada (ha):	5.10.1.2 Data da averbação:
5.5.2.3 Total	
5.5.3. Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: Livro: Folha: Comarca:	
5.5.4. Bacia Hidrográfica:	5.5.5 Sub-bacia ou Microbacia:
5.5.6 Bioma:	5.5.7 Fisionomia:

6. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA E PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

6.1 Tipo de Intervenção		**Quantidade**		**unid**
		Requerida	**Passível de Aprovação**	
6.1.1 Supressão da cobertura vegetal nativa com destoca		29,72	29,72	ha
6.1.2 Supressão da cobertura vegetal nativa sem destoca				ha
6.1.3 Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa		13,76	13,76	ha
6.1.4 Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa		3,64	3,64	ha
6.1.5 Destoca em área de vegetação nativa				ha
6.1.6 Limpeza de área, com aproveitamento econômico do material lenhoso.				ha
6.1.7 Corte árvores isoladas em meio rural (especificado no item 12)				un
6.1.8 Coleta/Extração de plantas (especificado no item 12)				un
6.1.9 Coleta/Extração produtos da flora nativa (especificado no item 12)				kg
6.1.10 Manejo Sustentável de Vegetação Nativa				ha
6.1.11 Regularização de Ocupação Antrópica Consolidada em APP				ha
6.1.12 Regularização de Reserva Legal	Demarcação e Averbação ou Registro			ha
	Relocação			ha
	Recomposição			ha
	Compensação			ha
	Desoneração			ha

7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

7.1 Bioma/Transição entre biomas	**Área (ha)**
7.1.1 Caatinga	
7.1.2 Cerrado	
7.1.3 Mata Atlântica (FESD Médio e Eucaliptal com regeneração inicial)	43,48
7.1.4 Ecótono (especificar)	
7.1.5 Total	**43,48**

8. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA

8.1 Uso proposto	**Especificação**	**Área (ha)**
8.1.1 Agricultura		
8.1.2 Pecuária		
8.1.3 Silvicultura Eucalipto		
8.1.4 Silvicultura Pinus		
8.1.5 Silvicultura Outros		
8.1.6 Mineração	Barragem de contenção de rejeitos (Alteamento)	47,12
8.1.7 Assentamento		
8.1.8 Infra-estrutura		
8.1.9 Manejo Sustentável da Vegetação Nativa		
8.1.10 Outro		

9. DO PRODUTO OU SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO			
9.1 Produto/Subproduto	**Especificação**	**Qtde**	**Unidade**
9.1.1 Lenha	Nativa	11.793,20	m^3
9.1.2 Carvão			
9.1.3 Torete			
9.1.4 Madeira em tora			
9.1.5 Dormentes/ Achas/Mourões/Postes			
9.1.6 Flores/ Folhas/ Frutos/ Cascas/Raízes			
9.1.7 Outros			m^3

10. PARECER TÉCNICO, MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS FLORESTAIS.

Consta no corpo deste Parecer Único

11. RESPONSÁVEIS PELO PARECER TÉCNICO.

Thiago Cavanelas Gelape
MASP: 1.150.193-9